



**Patentanwalt
Dr. F. Baumbach**
Robert-Rössle-Str. 10

D-13125 Berlin

Dr. F. Baumbach, Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin

Certificate

I, Patent Attorney Dipl.-Chem. Dr. Friedrich Baumbach

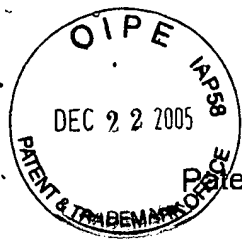
declare that I am competent in the German and English languages and I do hereby certify, that the annexed document is the best of knowledge and belief true and correct translation of the claims of

DE 197 58 400.4 0

Declared at Berlin

this 16 day of December 2005

Patent Attorney Dr. F. Baumbach



Patent claims

1. Tumor vaccines containing synthetic peptides of a different length being derived from human epithelial mucin MUC1, which are glycosylated at the threonine of the immunodominant regions PDTRPAP being contained.
2. Tumor vaccines according to claim 1, being characterized in that the synthetic peptides have a length > 20 amino acids, preferably 40-120 amino acids.
3. Tumor vaccines according to claim 1 and 2, being characterized in that the glycosylation has taken place by monosaccharides.
4. Tumor vaccines according to claim 1 to 3, being characterized in that the glycosylation has taken place by α N-acetylgalactosamine (GalNAc).
5. Tumor vaccines according to claim 1 to 4, being characterized in that the glycosylation has taken place by short-chained oligosaccharides.
6. Tumor vaccines according to claim 1 to 3 and 5, being characterized in that the glycosylation has taken place by the disaccharide Gal β -1, 3-GalNAc α .
7. Use of tumor vaccines according to claim 1 to 6 for combating tumor cells of mammary, colorectal or pancreatic carcinomas in the sense of an active specific immunization.

Patentansprüche

1. Tumorstoffe, enthaltend vom menschlichen epithelialen Mucin MUC1 abgeleitete synthetische Peptide unterschiedlicher Länge, die am Threonin der enthaltenen immundominanten Regionen PDTRPAP glykosyliert sind.

2. Tumorstoffe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die synthetischen Peptide eine Länge von > 20 , vorzugsweise von 40-120 Aminosäuren, haben.

3. Tumorstoffe nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Glykosylierung durch Monosaccharide erfolgt.

4. Tumorstoffe nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Glykosylierung durch α N-Acetylgalactosamin (GalNAc) erfolgt.

5. Tumorstoffe nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Glykosylierung durch kurzkettige Oligosaccharide erfolgt.

6. Tumorstoffe nach Anspruch 1 bis 3 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Glykosylierung durch das Disaccharid Gal β -1,3-GalNAc α erfolgt.

7. Verwendung der Tumorstoffe nach Anspruch 1 bis 6 zur Bekämpfung von Tumorzellen aus Mamma-, colorectalen oder Pankreas-karzinomen im Sinne einer aktiven spezifischen Immunisierung.